91-03359/

CL 9006 (E)

Transport Canada / Transports Canada

Road Safety / Securite routiere

LEAFLET TP 2436 FEUILLET

CHILD RESTRAINT USE IN CANADA: 1989 SURVEY DATA

The fourth national survey of child occupant restraint use was conducted during the week of October 23 to October 29, 1989, at 130 sites across Canada. Passenger vehicles stopped at red lights were observed during daylight hours to determine the type of occupant restraint used by children under 16 years of age.

1. Types of restraints used

Table 1 presents restraint use and non-use for each of the various age groups in the survey. The results show that 67.5% of the children observed in the survey used seat belts or child restraint devices, while the remainder were unrestrained. Restraint usage was lowest for the 5-9 year olds (60.2%) and highest for the age group under 1 year (87.2%).

Two particularly dangerous situations were observed among the unrestrained children in the survey: sitting on a passenger's lap and standing up in the vehicle. The percentage of children carried on laps was 10.3% for those under 1 year and 4.7% for 1-4 year olds. Standing was reported for 8.7% of 1-4 year olds and 5.3% of 5 to 9 year olds.

2. Appropriate restraint use by province and age

The survey results presented in Table 2 give the percentages of children in restraint systems appropriate to their ages, according to the following criteria: under 1 year - infant carrier or child seat; 1-4 years - child seat, booster seat or seat belt; 5 to 9 years - booster seat or seat belt; 10 to 15 years - seat belt. Across Canada, the total use of appropriate types of restraint systems was 66.7%. The youngest age group (under 1 year) showed the highest appropriate restraint use (85.4%) while the 5-9 year olds had the lowest appropriate use (59.6%). Over all age groups, the provincial totals ranged from 47.8% in Quebec to 83.5% in P.E.I.

3. Proper use of restraints

Table 3 shows proper use of appropriate restraints by children under 5 years of age. For the first time, the child restraint survey collected information on whether infant carriers were installed in the vehicle in the correct rear-facing direction. The collection of this additional data provides valuable information concerning the restraint of infants, however, it also means that the proper use results for the age group under 1 year, and the total for children under 5 years cannot be compared with the results reported for previous surveys.

The total proper use for children under 5 was 58.1% with results of 38.8% for the under 1 age group and 63.6% for the 1-4 age group.

4. Infant carriers, child seats and booster seats

In many cases, children were not correctly fastened into their infant carriers, child seats or booster seats or the restraint system was not correctly installed in the vehicle. Table 4 indicates correct use and types of incorrect use for children under 5 years of age observed in infant carriers, child seats and booster seats.

For children under 1 year, the results show that 30.7% of infant carriers were incorrectly installed in a forward-facing position in the vehicle. For child seat users in the under 1 age group, the most common error was failure to install the tether strap which is required to anchor the top of the child seat to the vehicle to prevent the seat from moving forward in a collision (38.6% non-use).

For children aged 1-4 in child seats, non-use of the tether strap was also the main type of improper use (32.9% non-use). Booster seats were used correctly in most cases for this age group, with only 6.8% non-use of the seat belt.

5. Overall proper use

Table 5 presents the results for all age groups and shows the overall proper use of restraint systems by province and as a total for Canada. Overall proper use is an estimate of the percent of children in the survey who appear to be properly restrained; that is, the percent using seat belts as restraints or correctly using infant carriers, child seats or booster seats, whichever is appropriate for the age group. As noted for the proper use results reported in section 3, the overall proper use results also cannot be compared with the results reported for previous surveys.

The results indicate that 51% of the children in the survey used seat belts or were properly secured in child restraint systems appropriate to their ages. For children under 5 years of age, overall proper use was 40.8%.

For further information write to:

Road Users Division,
Traffic Safety Standards and Research,
Transport Canada,
13th Floor,
344 Slater Street,
Ottawa, Ontario
K1A 0N5

Table 1

Type of Restraint by Age Group
in Percent from 1989 Survey

Type of Restraint	Age Group				
	Under 1	1-4	5-9	10-15	Total
Restrained					
Infant carrier	48.7	1.1	0.0	0.0	5.2
Child seat	36.7	32.6	0.5	0.1	17.8
Booster seat	0.9	7.3	1.6	0.0	3.7
Seat belt	0.9	27.0	58.1	67.8	40.8
Total Restrained	**87.2**	**68.0**	**60.2**	**67.9**	**67.5**
Unrestrained					
On lap	10.3	4.7	1.1	0.5	3.4
Standing	0.8	8.7	5.3	0.9	5.6
Other unrestrained	1.7	18.6	33.4	30.7	23.5
Total Unrestrained	**12.8**	**32.0**	**39.8**	**32.1**	**32.5**
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Table 2

Appropriate Restraint Use by Province and Age
in Percent from 1989 Survey

Age	B.C.	Alta.	Sask.	Man.	Ont.	Que.	N.B.	N.S.	P.E.I.	Nfld.	CANADA
Under 1 year	89.1	86.4	82.2	87.2	87.2	80.7	87.0	90.0	87.1	73.8	85.4[a]
1-4 years	80.1	57.1	76.5	61.5	76.7	46.5	57.0	75.3	83.4	64.9	66.9
Total under 5 years	81.7	62.7	77.5	66.5	78.9	51.8	61.2	77.3	84.0	66.4	70.3
5-9 years	72.9	46.5	79.0	61.5	65.9	37.2	47.2	66.6	81.1	65.2	59.6
10-15 years	81.6	47.7	84.2	58.0	72.7	52.8	63.6	73.3	87.1	73.0	67.8
All cases	78.9	56.4	79.2	63.8	73.7	47.8	57.0	73.1	83.5	67.2	66.7
Number of cases	2235	2533	1653	694	3372	2583	582	1137	312	1662	16763

a. Percents for Canada are weighted by provincial populations.

Table 3

Proper Use of Appropriate Restraints by Province and Age
in Percent from 1989 Survey

Age	B.C.	Alta.	Sask.	Man.	Ont.	Que.	N.B.	N.S.	P.E.I.	Nfld.	CANADA[a]
Under 1 year	40.9	51.6	47.4	17.6	33.9	43.0	15.0	43.4	55.6	41.0	38.8[b]
1-4 years	57.6	63.4	71.0	58.9	61.6	63.3	80.7	74.3	74.0	79.7	63.6[c]
Total under 5 years	54.3	60.2	66.7	48.4	55.3	58.4	67.8	69.5	71.1	72.6	58.1
Number of cases	894	879	549	235	1253	687	181	391	128	531	5728

a. Percents for Canada are weighted by provincial populations.

b. Note that infant carriers must be installed facing the rear of the vehicle This is the first survey year that data were collected on whether infant carriers were forward or rear-facing.

c. Children aged 1-4 years who were using seat belts were classified as proper users of appropriate restraints, as in previous surveys.

Table 4

Use of Child Restraint Systems

Age and Restraint	Number	Percent
Under 1 year		
Infant carrier		
Correctly used	328	63.8
No harness	14	2.7
No seat belt	8	1.6
No belt or harness	6	1.2
Forward facing	158	30.7
Total	514	100.0
Child seat		
Correctly used	166	54.8
No harness	5	1.6
No seat belt	10	3.4
No belt or harness	5	1.6
No tether	117	38.6
Total	303	100.0
Age 1-4 years		
Child seat		
Correctly used	713	56.1
No harness	77	6.1
No seat belt	46	3.6
No belt or harness	16	1.3
No tether	418	32.9
Total	1270	100.0
Booster seat		
Correctly used	452	93.2
No seat belt	33	6.8
Total	485	100.0

Table 5

Overall Proper Use by Province and Age
in Percent from 1989 Survey

Age	B.C.	Alta.	Sask.	Man.	Ont.	Que.	N.B.	N.S.	P.E.I.	Nfld.	CANADA
Under 1 year	36.4	44.6	38.9	15.4	29.5	34.7	13.0	39.1	48.4	30.3	33.1[a]
1-4 years	46.1	36.2	54.4	36.2	47.3	29.4	46.0	56.0	61.7	51.8	42.5
Total under 5 years	44.4	37.8	51.7	32.2	43.6	30.2	41.4	53.7	59.7	48.2	40.8
5-9 years	72.4	46.4	78.8	59.5	65.4	37.1	47.2	66.1	81.1	65.0	59.3
10-15 years	81.6	47.7	84.2	58.0	72.7	52.8	63.6	73.3	87.1	73.0	67.8
All cases	58.9	41.4	66.1	43.8	55.9	35.8	46.6	61.6	71.6	57.9	51.0
Number of cases	2235	2533	1653	694	3372	2583	582	1137	312	1662	16763

a. Percents for Canada are weighted by provincial populations.

Transport Canada | Transports Canada
Road Safety | Securité routière

CL 9006 (F)

LEAFLET | TP 2436 | FEUILLET

Utilisation des dispositifs de retenue d'enfant: données de l'étude de 1989

On a réalisé, pendant la semaine du 23 au 29 octobre 1989, la quatrième étude nationale sur l'utilisation des dispositifs de retenue d'enfant. À 130 endroits à travers le Canada, les véhicules de tourisme immobilisés à un feu rouge pendant le jour ont fait l'objet d'observations afin de déterminer le type de dispositif de retenue utilisé par les enfants de moins de 16 ans.

1. Types de dispositif de retenue utilisé

Le tableau 1 présente l'utilisation et la non utilisation des dispositifs de retenue pour chacun des groupes d'âge figurant à l'étude. Les résultats indiquent que 67,5 % des enfants observés par l'étude étaient retenus par des ceintures de sécurité ou d'autres dispositifs de retenue d'enfant, tandis que les autres n'étaient pas retenus. L'utilisation de dispositifs de retenue était à son plus bas niveau pour la catégorie d'âge des 5 à 9 ans (60,2 %), et ce taux a atteint son maximum dans le groupe des enfants de moins d'un an (87,2 %).

Cette étude a révélé chez les enfants deux manies particulièrement dangereuses : s'asseoir sur les genoux d'un passager et se tenir debout dans le véhicule. Le pourcentage d'enfants assis sur les genoux était de 10,3 % pour les moins d'un an et de 4,7 % pour les 1 à 4 ans. 8,7 % des 1 à 4 ans étaient debout, tout comme l'étaient 5,3 % des 5 à 9 ans.

2. Utilisation adéquate des dispositifs de retenue par province et par âge

Les données de l'enquête qui paraissent au tableau 2 indiquent le pourcentage d'enfants qui se trouvaient attachés au moyen de dispositifs qui n'étaient pas appropriés à leur âge selon les critères suivants : moins d'un an : porte-bébé ou siège d'enfant; 1 à 4 ans : siège d'enfant, coussin d'appoint ou ceinture de sécurité; 5 à 9 ans : coussin d'appoint ou ceinture de sécurité; 10 à 15 ans : ceinture de sécurité. À l'échelle du Canada, l'utilisation correcte des dispositifs de retenue était de 66,7 %. Le groupe d'âge inférieur (moins d'un an) a affiché le taux d'utilisation correcte le plus élevé (85,4 %), et ce taux a atteint un plancher chez les 5 à 9 ans, comme l'indique le taux de 59,6 %. Pour l'ensemble des groupes d'âge, les taux provinciaux varient de 47,8 % pour le Québec à 83,5 % pour l'Île-du-Prince-Édouard.

3. Utilisation correcte de dispositifs de retenue

Le tableau 3 indique l'utilisation correcte des dispositifs de retenue par les enfants de moins de 5 ans. Pour la première fois, cette étude a colligé des données à savoir si les porte-bébé étaient orientés dans la bonne direction, soit vers l'arrière du véhicule. Ces données fournissent d'utiles renseignements concernant la retenue de bébés. Cependant, elles signifient aussi que les résultats d'utilisation correcte chez les moins d'un an, de même que les totaux pour les enfants de moins de cinq ans, ne peuvent être comparés aux donnés des autres études.

L'utilisation correcte totale pour les enfants de moins de cinq ans s'est élevée à 58,1 %, à 38,8 % pour ceux de moins de 1 an et à 63,6 % pour les 1 à 4 ans.

4. Porte-bébé, sièges d'enfant et coussins d'appoint

En plusieurs occasions, les enfants n'étaient pas bien fixés aux porte-bébé, aux sièges d'enfant ou aux coussins d'appoint, ou encore le dispositif de retenue n'était pas bien installé. Le tableau 4 indique les utilisations correctes et les types d'utilisation incorrecte pour les enfants de moins de cinq ans fixés à des porte-bébé, à des sièges d'enfant ou à des coussins d'appoint.

Pour les moins d'un an, les données indiquent que 30.7 % des porte-bébé ont été installés face à l'avant du véhicule, soit en position incorrecte. En ce qui a trait aux enfants de moins d'un an, l'erreur la plus fréquente est l'omission d'installer la courroie d'attache qui est requise afin de fixer le haut du siège d'enfant au véhicule afin de prévenir que le siège se déplace vers l'avant au cours d'une collision (38,6 % des sièges n'étaient pas fixés par la courroie).

Pour les enfants d'un à 4 ans assis dans des sièges d'enfant, l'omission d'utiliser la courroie d'attache était également la principale lacune (32,9 % d'omissions). Pour cette catégorie d'âge, les coussins d'appoint étaient souvent utilisés de façon correcte, comme l'indique les 6,8 % de non-utilisation de la ceinture de sécurité.

5. Utilisation correcte globale

Le tableau 5 présente les données pour tous les groupes d'âge, de même que l'utilisation correcte globale par province et pour l'ensemble du Canada. L'utilisation correcte globale est calculée selon une estimation du pourcentage d'enfants scrutés par l'étude qui semblent être bien retenus, c'est-à-dire le pourcentage d'enfants qui est fixé par des ceintures de sécurité ou qui est bien attaché à un porte-bébé, à un siège d'enfant ou à un coussin d'appoint, selon le groupe d'âge. Comme l'indique la section 3, les données d'utilisation correcte globale ne peuvent être comparées à ceux des études précédentes.

Les résultats indiquent que 51 % des enfants scrutés par l'étude utilisaient des ceintures de sécurité ou étaient bien fixés par des dispositifs de retenue d'enfant convenable à leur groupe d'âge. Pour les enfants de moins de 5 ans, l'utilisation correcte globale s'élevait à 40,8 %.

Pour obtenir de plus amples renseignements, écrivez à:

Division des usagers de la route
Normes et recherches relatives à la sécurité routière
Transports Canada
13^{e} étage
344, rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0N5

Tableau 1

Type de dispositif de retenue par groupe d'âge
étude de 1989 (en pourcentage)

Type de dispositif de retenue	Groupe d'âge				
	Moins d'un an	1-4	5-9	10-15	Total
Enfants retenus					
Porte-bébé	48.7	1.1	0.0	0.0	5.2
Siège d'enfant	36.7	32.6	0.5	0.1	17.8
Coussin d'appoint	0.9	7.3	1.6	0.0	3.7
Ceinture de sécurité	0.9	27.0	58.1	67.8	40.8
Total des enfants retenus	**87.2**	**68.0**	**60.2**	**67.9**	**67.5**
Enfants non retenus					
Assis sur les genoux de quelqu'un	10.3	4.7	1.1	0.5	3.4
Debout	0.8	8.7	5.3	0.9	5.6
Non retenus autrement	1.7	18.6	33.4	30.7	23.5
Total des enfants non retenus	**12.8**	**32.0**	**39.8**	**32.1**	**32.5**
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tableau 2
Utilisation correcte des dispositifs de retenue par province et par âge
étude de 1989 (en pourcentage)

Âge	C.-B.	Alb.	Sask.	Man.	Ont.	Qué.	N.-B.	N.-É.	IPE	T.-N.	Canada
Moins d'un an	89.1	86.4	82.2	87.2	87.2	80.7	87.0	90.0	87.1	73.8	**85.4**[a]
1-4 ans	80.1	57.1	76.5	61.5	76.7	46.5	57.0	75.3	83.4	64.9	**66.9**
Total pour les moins de 5 ans	81.7	62.7	77.5	66.5	78.9	51.8	61.2	77.3	84.0	66.4	**70.3**
5-9 ans	72.9	46.5	79.0	61.5	65.9	37.2	47.2	66.6	81.1	65.2	**59.6**
10-15 ans	81.6	47.7	84.2	58.0	72.7	52.8	63.6	73.3	87.1	73.0	**67.8**
Tous les cas	78.9	56.4	79.2	63.8	73.7	47.8	57.0	73.1	83.5	67.2	**66.7**
Nombre de cas	2235	2533	1653	694	3372	2583	582	1137	312	1662	16763

a. Les pourcentages sont pondérés en fonction des populations provinciales.

Tableau 3

Utilisation des dispositifs de retenue appropriés par province et par âge
étude de 1989 (en pourcentage)

Âge	C.-B.	Alb.	Sask.	Man.	Ont.	Qué.	N.-B.	N.-É	IPE	T.-N.	Canada
Moins d'un an	40.9	51.6	47.4	17.6	33.9	43.0	15.0	43.4	55.6	41.0	38.8[b]
1-4 ans	57.6	63.4	71.0	58.9	61.6	63.3	80.7	74.3	74.0	79.7	63.6[c]
Total pour les moins de 5 ans	54.3	60.2	66.7	48.4	55.3	58.4	67.8	69.5	71.1	72.6	58.1
Nombre de cas	894	879	549	235	1253	687	181	391	128	531	5728

a. Les pourcentages sont pondérés en fonction des populations provinciales.

b. Notez que les porte-bébé doivent-être installés face à l'arrière du véhicule. La présente étude est la première enquête à colliger des données au sujet de l'orientation des porte-bébé.

c. Les enfants âgés d'un à 4 ans attachés par des ceintures de sécurité ont, comme par le passé, été classés comme utilisant les dispositifs de retenue appropriés.

Tableau 4

Utilisation de dispositifs de retenue

Âge et dispositif	Nombre	Pourcentage
Moins d'un an		
Porte-bébé		
Utilisation correcte	328	63.8
Aucun harnais	14	2.7
Aucune ceinture de sécurité	8	1.6
Ni ceinture ni harnais	6	1.2
Face à l'avant	158	30.7
Total	514	100.0
Siège d'enfant		
Utilisation correcte	166	54.8
Aucun harnais	5	1.6
Aucune ceinture de sécurité	10	3.4
Ni ceinture ni harnais	5	1.6
Aucune courroie	117	38.6
Total	303	100.0
Age 1-4 ans		
Siège d'enfant		
Utilisation correcte	713	56.1
Auncun harnais	77	6.1
Aucune ceinture de sécurité	46	3.6
Ni ceinture ni harnais	16	1.3
Aucune courroie	418	32.9
Total	1270	100.0
Coussin d'appoint		
Utilisation correcte	452	93.2
Aucune ceinture de sécurité	33	6.8
Total	485	100.0

Tableau 5

Utilisation correcte globale des dispositifs de retenue par province et par âge
étude de 1989 (en pourcentage)

Âge	C.-B.	Alb.	Sask.	Man.	Ont.	Qué.	N.-B.	N.-É.	IPE	T.-N.	Canada
Moins d'un an	36.4	44.6	38.9	15.4	29.5	34.7	13.0	39.1	48.4	30.3	33.1[a]
1-4 ans	46.1	36.2	54.4	36.2	47.3	29.4	46.0	56.0	61.7	51.8	42.5
Total pour les moins de 5 ans	44.4	37.8	51.7	32.2	43.6	30.2	41.4	53.7	59.7	48.2	40.8
5-9 ans	72.4	46.4	78.8	59.5	65.4	37.1	47.2	66.1	81.1	65.0	59.3
10-15 ans	81.6	47.7	84.2	58.0	72.7	52.8	63.6	73.3	87.1	73.0	67.8
Tous les cas	58.9	41.4	66.1	43.8	55.9	35.8	46.6	61.6	71.6	57.9	51.0
Nombre de cas	2235	2533	1653	694	3372	2583	582	1137	312	1662	16763

a. Les pourcentages sont pondérés en fonction des populations provinciales.